Il Giunto, Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Cardano" - Pavia

Data articolo

05-05-2023

Autori

Alberto Belloni e Simone Nicola Colella, 3ICLS

“Cellule in 3D: un gioco da scienziati!”

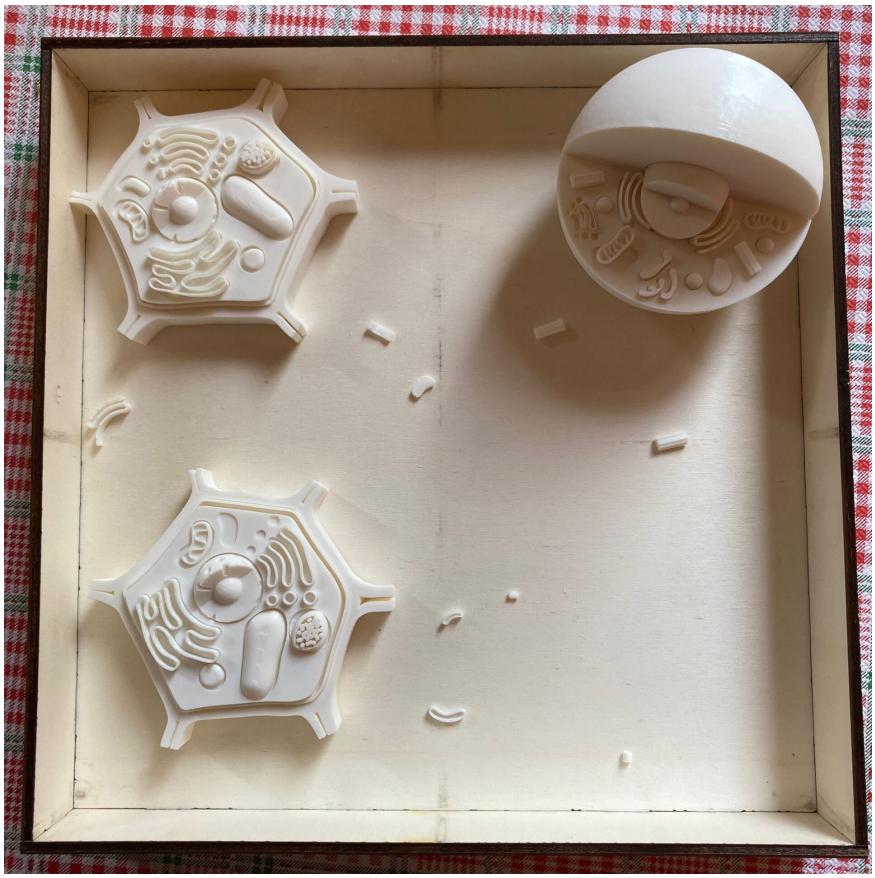
Exhibit realizzato dalla 2CI dell’ I.T.I.S. Cardano in collaborazione con FabLab

“BUILD A CELL” è un progetto realizzato da un gruppo di studenti della classe 2CI dell’Istituto Tecnico “G. Cardano” durante le attività del progetto FabLab.
I ragazzi si sono cimentati nella costruzione di puzzle tridimensionali rappresentanti cellule animali e vegetali, prima utilizzando dei software di modellazione 3D e, successivamente completando il lavoro con apposite stampanti predisposte all’additive manufacturing.
Abbiamo intervistato i ragazzi Marco, Giuseppe, Andrea, Alexander, Filippo e Gabriele che ci hanno spiegato le diverse fasi di lavorazione del prodotto, motivando la scelta dei materiali e del colore. Hanno provato diversi materiali:

- l’ABS, un tipo di plastica che viene utilizzato per la costruzione dei mattoncini Lego;
- il PETG, una plastica amorfa riciclabile al 100%;
- il PLA, un polimero più facile da maneggiare ecologico ed anch’esso riciclabile.

Quest’ultimo materiale è stato il prescelto.

Per quanto riguarda il colore, è stato utilizzato il bianco che, a detta degli studenti, rende più difficile e divertente la sfida di ricostruzione della “cellula puzzle 3D”, infatti con i colori gli organuli cellulari sarebbero stati più facili da riconoscere e ricostruire.



Parlando con il docente referente, abbiamo saputo che, per avere un primo prototipo, ci sono volute quattro settimane circa e, per il prodotto definitivo, invece, quasi tre mesi. Questi modelli sono stati progettati per rendere più coinvolgente ed interattiva la spiegazione in aula delle cellule animali e vegetali.

Link al video Build A Cell

Alberto Belloni e Simone Nicola Colella, 3ICLS